Anno XIV. N. 7 Sanremo, Luglio 1934. (Conto corrente colla Posta)

LA COSTA AZZURRA

AGRICOLA FLOREALE

RIVISTA MENSILE DI FLORICOLTURA ED ORTICOLTURA

Fondatore e Direttore Onorario **PAOLO STACCHINI**

Organo della Stazione Sperimentale di Floricoltura « Orazio Raimondo » di Sanremo e del Consorzio Agrario Cooperativo di Sanremo

Direttore : Prof. Dott. MARIO CALVINO.

ABBONAMENTO : Italia . . . L. 15
Estero . . . . « 30
Un numero separato L. 2 - Estero L. 3
c|c postale N. 4|5253 Genova intestato al Prof. Mario Calvino.

Direzione ed Amministrazione : Stazione Sperimentale di Floricoltura " Orazio Raimondo ,, Telef. 53-66 — Casella Postale 102 - Sanremo.

Tariffa per gli annunci : Una pag. L. 100 - 1|2 pag. L. 60 - 1|3 L. 45 - Copertina il doppio, per numero.

Anno XIV. N. 7 · Sanremo, Luglio 1934. (Conto corrente colla Posta)

LA COSTA AZZURRA

AGRICOLA FLOREALE

RIVISTA MENSILE DI FLORICOLTURA ED ORTICOLTURA

Fondatore e Direttore Onorario **PAOLO STACCHINI**

Organo della Stazione Sperimentale di Floricoltura « Orazio Raimondo » di Sanremo e del Consorzio Agrario Cooperativo di Sanremo

Direttore: Prof. Dott. MARIO CALVINO.

ABBONAMENTO: Italia . . L. 15 — Estero . . . » 30

Un numero separato L. 2 - Estero L. 3

c|c postale N. 4|5253 Genova intestato al Prof. Mario Calvino.

Direzione ed Amministrazione: Stazione Sperimentale di Floricoltura " Orazio Raimondo ", Telef. 53-66 — Casella Postale 102 - Sanremo.

Tariffa per gli annunci: Una pag. L. 100 - 1|2 pag. L. 60 - 1|3 L. 45 - Copertina il doppio, per numero.

SOMMARIO

La coltivazione della Persea in Italia e Colonie

La **Persea drymifolia** ed anche la « **Persea americana** » crescono molto bene in Riviera, in Calabria, Sardegna e Sicilia, in tutte le zone del limone; ma sono poche le piante che producono frutti.

A Roma, all'entrata del Giardino del Pincio, v'è un albero di P. drymifolia che dà frutti; a Sanremo, vi sono diversi di questi alberi che fruttificano, ma specialmente uno fruttifica bene, perchè è vicino ad altri alberi della stessa specie, ma di diversa varietà. Come abbiamo già pubblicato su questa Rivista (Vedi N. 7 del 1927), la mancata fruttificazione della Persea, nonostante la sua abbondante fioritura, si deve alla dicogamia dei fiori, cioè al fatto che le antere spargono il polline prima che il pistillo del fiore stesso sia recettivo, cioè pronto per essere fecondato o viceversa. Alle volte infatti in certi individui è il pistillo che matura prima delle antere e non può essere fecondato.

Per questo occorre che in ogni piantagione di Persea vi siano piante di varietà diverse, che abbiano carattere dicogamico opposto.

Gli Stabilimenti orticoli americani specializzati nella produzione delle Persee, hanno classificato le varietà in due gruppi, e cioè in gruppo **A** e gruppo **B** — a seconda del loro carattere dicogamico e si è trovato che almeno il 25% degli individui od alberi di una piantagione devono essere di uno di questi gruppi, 25 % dell'altro ed il rimanente 50 % di varietà diverse.

Dopo risolta la questione della fecondazione dei fiori, occorre pensare ad una concimazione intensiva e razionale delle piante per avere abbondante fruttificazione. In California e Florida ad ogni pianta si somministrano, frazionati in cinque applicazioni all'anno, da 30 a 40 Kg. di concime preparato all'uopo, mescolando residui di ammazzatoio con

panelli ed un po' di superfosfato e solfato potassico.

E' utilissima la coltivazione di erbe leguminose per coprire il terreno del frutteto nell'inverno, quando piove.

L'irrigazione settimanale estiva è indispensabile.

La caduta dei frutti giovani è dovuta a mancanza di adeguata concimazione e di umidità nel terreno, o ad entrambe tali cause.

In Tripolitania e Cirenaica conviene anche fare piantagioni speciali di alberi per rompere i venti, ossia proteggere con frangi-vento le coltivazioni dei fruttiferi e specialmente di Persea, perchè i frutti immaturi cadono facilmente, se sbattuti dai venti.

Le principali varietà commerciali coltivate in Florida e California sono le seguenti:

Fuchs « A ». - Varietà del tipo delle Indie occidentali **West Indian type** e quindi non resistente al freddo, nata da seme di Pollock e coltivata nella Florida del Sud, dove matura dal 15 luglio in poi, dando frutti di 460 gr. ed anche maggiori.

Pollock « B ». - Tipo Indie occidentali — molto produttivo con frutti da 1 a 3 libbre, che maturano in agosto-settembre.

Simmonds « A ». - Varietà nata da seme di Pollock; ma di carattere dicogamico opposto, essendo eccellente per reciprocare nella fecondazione con Pollock. È molto produttiva e dà frutti squisiti.

Trapp « B ». - Tipo Indie occidentali. E' la principale varietà commerciale del distretto di Miami (Fla). Produce frutti di dimensioni medie e del peso da 460 a 575 gr. ognuno, che maturano da settembre a novembre.

Waldin « A ». - Tipo Indie occidentali. Più resistente al freddo ed alle malattie della varietà Trapp, e con frutti un pò più grossi, che maturano da ottobre a dicembre.

Pinelli «A», una delle varietà più tardive di questo gruppo, che matura i frutti in novembre-dicembre.

Winslowson (**Rolfs**) « B ». - E' un ibrido tra il tipo Indie occidentali ed il tipo Guatemalteco, molto ricercato, perchè vigorosissimo e molto produttivo. Resiste al freddo, come generalmente le varietà Guaemalteche, che resistono un pò di più di quelle delle Indie occidentali. I frutti maturano da ottobre a gennaio e pesano più di ½ Kg. l'uno.

Lula « A ». - Ibrido tra varietà Guatemalteca e Messicana. Resiste praticamente al freddo, quando adulto, come l'arancio.

I suoi frutti maturano in gennaio-febbraio, e pesano circa 460 grammi l'uno, essendo di color verde ed a forma di pera, piuttosto che rotondi. Albero di crescimento alto, che richiede di essere capitozzato di tanto in tanto per tenerlo basso, in modo non sia danneggiato dai venti.

Collison « A ». - E' un altro ibrido di varietà delle Indie occidentali con varietà Guatemalteca, un pò simile al Winslowson. Eccellente varietà che può accompagnarsi al Winslowson nelle piantagioni. Matura più tardi di questo e conviene non mescolarne i frutti, perchè i più tardivi sono più ricercati.

Taylor « A ». - Varietà Guatemalteca. Molto produttiva e precoce, nel senso che le piante danno frutti fin da molto giovani. Frutti piccoli di circa 350 gr. ognuno, che maturano da gennaio ad aprile e sono di qualità superiore.

Eaglerock « B ». - Varietà Guatemalteca ed una delle varietà dal frutto più apprezzato ed anche più grosso, che pesa in media circa 1 Kg. Molto tardiva, maturando da gennaio ad aprile ed anche più tardi, costituisce un'eccellente varietà da accompagnare con la Taylor.

Linda « B ». - Si suppone sia un vero tipo **guatemalteco**; ma pare abbia anche qualche cosa del tipo **messicano**, perchè, come Lula, è molto più resistente al freddo delle altre varietà di Guatemala. È un eccellente compagno di Lula, sebbene più tardivo nella maturazione del frutto, che si protrae a marzo ed aprile. Frutto grosso, rotondo, di qualità superiore.

Northrop « B ». - Varietà messicana,

coltivata in California. Resiste bene al freddo e sviluppa vigorosamente.

Puebla « A » - Messicana - resiste al freddo, quasi come Northrop. Frutto grosso per essere del tipo messicano.

Winter Mexican. - E' una varietà recentemente scoperta e di cui non si sa ancora se sia del gruppo « A » o « B ». Resiste al freddo e produce frutti grossi che pesano 460 gr. e maturano da novembre a dicembre.

Fuerte « B ». - E' un tipo ibrido, messicano x guatemalteco, e costituisce la varietà principale coltivata in California. Matura da dicembre a marzo.

Ho citato le varietà principali; ma ve ne sono parecchie ancora. E' strano che in Italia vi sia così poco interesse per l'introduzione di piante utili.

Ripeto quello che ho altre volte scritto e predicato. L'Italia meridionale, le Isole nostre dalla Sardegna alla Sicilia ed a Rodi e le nostre Colonie del Nord Africa, per non andare fino in Eritrea ed in Somalia, dove questi frutti dovrebbero abbondare, possono ritrarre dalla Persea grandi guadagni, (1) sia come prodotto speciale alimentare, sia come frutto da esportare. Crediamo di far cosa gradita ai nostri lettori aprendo una prenotazione fra i privati di buona volontà e le istituzioni sperimentali che desiderano importare le varietà migliori di Persea per iniziare piantagioni razionali e ci mettiamo a loro disposizione per tutte quelle informazioni che vorranno chiederci.

San Remo, 10-VI-1934 - XII.

Prof. Dr. MARIO CALVINO
già Capo della Stazione Agricola Centrale di Messico e già Direttore della Stazione Sperimentale Agronomica Nazionale di Cuba.

(1) In California una pianta di Persea dà anche cinquanta dollari di frutti annualmente, in Italia può dare anche mille lire.

Laureati in agraria e floricoltura

Il numero di maggio de «L'Avanguardia Rurale » reca la replica del dott. Mario Santin al mio articolo pubblicato sul numero d'aprile di questa Rivista; e fa piacere leggere che anche egli riconosce necessaria l'istituzione di un corso di perfezionamento per i laureati in agraria, che intendono dedicarsi al giardinaggio. E' questo il punto sul quale desideravo richiamare l'attenzione di quanti si interessano alla dibattuta questione della riforma delle Scuole Superiori di Agricoltura, onde l'argomento potrebbe considerarsi esaurito.

Se non che la replica del dott. Santin mi offre lo spunto ad alcune osservazioni che trascendono ogni intenzione meramente polemica. Afferma il Dott. Santin che « oggi si possono trovare in numero sufficiente dei laureati in agraria i quali sappiano dirigere i servizi giardini o reparti di essi ». Confesso che non mi riesce molto chiaro a che cosa voglia alludere il dott. Santin quando parla « di reparti di giardini », e non nascondo i miei dubbi circa l'esistenza, in Italia, di giardini pubblici, per la direzione dei quali sia necessaria, in uno o più reparti, l'opera di un dottore in agraria. Se però tale necessità sussiste veramente e se i miei dubbi sono infondati, tanto meglio, per le ragioni seguenti. In primo luogo perchè si avrà un maggior numero di posti a disposizione dei Tecnici agricoli, in secondo luogo, perchè viene sempre più a consolidarsi la mia affermazione in quanto, se, com'è pacifico, la direzione di un singolo reparto richiede una profonda conoscenza del genere di attività da svolgere nel reparto stesso, è evidente che verrà a ridursi ancor di più il numero dei laureati in agraria specializzati in giardinaggio e forniti di una adeguata competenza per quelle singole specialità.

Non è mia intenzione esagerare l'im-

portanza di tale fatto. È certo però che il Dr. Santin, nel confutarmi, avrebbe fatto molto bene a non limitarsi all'affermazione generica, che vi è un numero sufficiente di laureati capaci di dirigere un servizio giardini, ma a specificare che tali dottori hanno conseguita questa loro specializzazione dopo un periodo di tirocinio presso l'Istituto A., l'Ente B., lo Stabilimento C. D'altra parte lo stesso dott. Santin riconosce la necessità e la notevole difficoltà di un periodo di tirocinio; ma non dice, dove può essere fatto; anzi egli pone quasi in dubbio la possibilità di attuazione del medesimo, quando scrive che: il laureato in agraria potrà chiamarsi fortunato se qualcuno più anziano e più esperto di lui potrà e vorrà aiutarlo ». Ed allora sorge spontanea una domanda: Quanti sono i laureati che hanno compiuto questo tirocinio di cui potrebbe dirsi, come dell'araba fenice, che vi sia ciascun lo dice, dove sia nessun lo sa ?

E' mai possibile ammettere che un laureato in agraria — anche se corroborato da serenità d'animo — possa assumere la direzione di un Giardino Comunale o di uno Stabilimento Orticolo, quando si parte dal presupposto che egli non possiede una « pronta competenza » in giardinaggio ?

Se sono di tale fatta i tecnici, cui allude il dott. Santin, è lecito — senza recar offesa a chicchessia — dubitare, per lo meno, della loro competenza; e non è difficile prevedere la figura che andrà a fare il nostro Collega, che si presenta in simili condizioni. Competenza specifica quindi, che non può e non deve mancare al laureato in agraria, che vuole assumere la direzione di un servizio speciale: competenza che, come scrive il dott. Santin, « si acquista soltanto dopo un lungo periodo di pratica professionale e mai completamente in una Scuola. »

Giustissimo, ma non dimentichi il mio egregio contradditore, che oggi manca una Scuola, nella quale sia possibile procurarsi una larga, se non completa competenza in giardinaggio.

Del resto, i risultati negativi dei concorsi banditi dalle Città di Torino e Palermo per la organizzazione dei loro giardini, mi sembrano molto significativi: certamente il buon senso e la stessa dignità professionale hanno sconsigliato tutti i dottori in agraria, in cerca di impiego, a partecipare ai concorsi per posti che richiedono una adeguata competenza in materia di giardinaggio.

Riguardo poi alla sede dell'invocato corso superiore di specializzazione non ho altro da aggiungere: **l'importante è che lo si faccia.** Non mi sembra però che la Stazione Sperimentale di San Remo, quale sede di detto corso, vada scartata a priori.

La Redazione de « l'Avanguardia Rurale », facendo seguire alcune osservazioni, scrive: « Non arriviamo a concepire una cosa: che si seguiti ad affermare che non si trovano molti tecnici agricoli preparati in modo da poter sovraintendere agli impianti di giardinaggio ». Io invece lo concepisco benissimo, quando penso che i dottori in agraria specializzati in giardinaggio sono realmente in numero esiguo — e non potrebbero essere diversamente — per la semplicissima ragione che oggi non esiste una Scuola od un Corso superiore di giardinaggio.

Intendiamoci bene: qui si parla di laureati in agraria specializzati in giardinaggio. Di laureati in agraria non specializzati invece ve ne sono molti: ma se essi non possiedono una larga istruzione in fatto di giardinaggio, non potranno mai disimpegnare con competenza le mansioni di Direttore di giardini o di Stabilimenti orticoli.

L'affermare il contrario mi sembra per lo meno azzardato e potrebbe far correre il rischio di essere scambiati per uno di quelli che « comprano ogni anno puntualmente il solito abete » o che fanno consistere il giardinaggio nel coltivare sul davanzale della finestra la solita pianta di geranio accanto alla cassetta del basilico.

Berlino, 2 Luglio 1934 - XII.

Dr. Antonio Rusconi

N. d. R. — Prendiamo la parola « pro domo nostra ». Sanremo non è solamente il centro della floricoltura industriale italiana; ma è anche un centro di giardinaggio. Nella nostra Riviera vi sono giardini ricchissimi e bellissimi, fra cui il Giardino Botanico della Mortola, che ha pubblicato il famoso « Hortus Mortolensis » e nel quale vanno a far pratica anche gli allievi di Kew. V'è anche la Stazione Sperimentale di Floricoltura, che rappresenta qualche cosa.

A Sanremo ha fatto pratica il Prof. Mario Calvino, che fu assunto nel 1908 dal Governo di Messico come Capo della Divisione di Orticoltura della Stazione Agricola Centrale Federale. A Sanremo ha fatto pratica il Prof. Gustavo Vagliasindi, che ha scritto in collaborazione col Masera il miglior trattato italiano di Floricoltura. In Liguria è stato il prof. Bruno Braschi, autorevole Direttore dei Giardini di Roma. A Sanremo, vengono annualmente vari tecnici agricoli, italiani e stranieri, a far pratica di floricoltura.

Nessuno nega i meriti di Firenze, città dell'arte e dei fiori, grande centro di studi, e ricca di tradizioni orticole. Ma anche Firenze invia i suoi allievi a far pratica a Sanremo! L'Istituto Tecnico Agrario delle Cascine, specializzato in Orticoltura, sta ora facendo progressi notevoli e noi insistiamo, perchè la sua attrezzatura sia portata all'altezza delle Scuole Moderne di Orticoltura, prima fra tutte, al di d'oggi, quella di Vilvorde, in Belgio. Nelle Scuole Agrarie ed orticole italiane quello che manca è l'attrezzatura ed il personale insegnante specializzato nei diversi rami. Occorrono migliaia e migliaia di piante di tutti i climi, da pien'aria e di serra, perchè i giovani imparino a conoscerle nelle specie e nelle varietà, per mezzo di tecnici orticoli specializzati nei diversi reparti e dedicati all'insegnamento.

Occorrono le macchine e gli attrezzi moderni, non negli scaffali, ma nelle mani di esperti, che ne sappiano insegnare l'uso pratico quotidiano agli alunni, i quali non devono disdegnare il lavoro manuale.

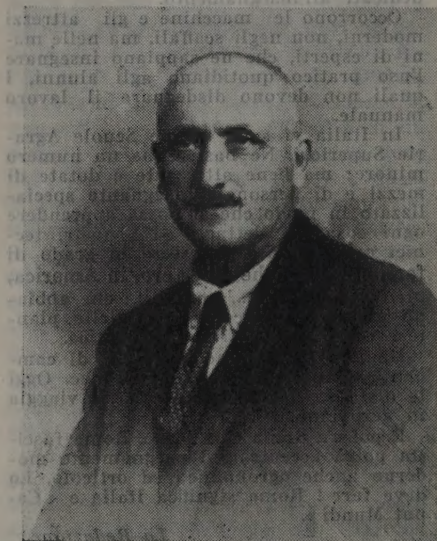
In Italia vi sono troppe Scuole Agrarie Superiori. Ne basterebbe un numero minore; ma bene attrezzate e dotate di mezzi e di personale insegnante specializzato in modo che si possa apprendere ogni cosa nei dettagli ed i nostri tecnici orticoli possano essere in grado di farsi strada anche all'estero, in America, in Asia, in Africa... una volta che abbiano una perfetta conoscenza delle piante e della loro coltivazione pratica.

Ma non si facciano questioni di campanile. Sanremo completa Firenze. Oggi le distanze non esistono più. Si viaggia in aeroplano.

E poi c'è Roma, che sorge. Roma fascista potrà accentrare l'insegnamento moderno anche agronomico ed orticolo. Lo deve fare! Roma significa Italia e « Caput Mundi ».

La Redazione

I NOSTRI FLORICULTORI

Giovanni Battista Seccatore e la bonifica del Monte Calvo.

GIO. BATTA SECCATORE.

G. B. Seccatore nacque una sessantina di anni fa a Poggio di Sanremo, dove suo padre era venuto a stabilirsi dall'alta Valle del Prino.

Giovane, forte, abile ed intelligente muratore, emigrò per ragioni di lavoro prima in Francia e poi in Austria. Fu in Austria che si distinse come assistente tecnico in lavori ferroviari ed in ultimo assunse lavori per suo conto come cottimista. Messo insieme un bel gruzzolo di sudati risparmi, ritornò nel 1904 a Poggio di Sanremo e cominciò a dissodare alcuni suoi appezzamenti di terreno sul versante occidentale del Monte Calvo, — tra Poggio ed il Capo Verde — in una delle più belle posizioni del territorio di San Remo per vista panoramica ed anche come località riparata dal freddo e solatia. Egli comprò tutti i piccoli appezzamenti vicini e formò un paio di ettari di terreno, che convertì in un vero giardino, coltivato a garofani, mimose, ed altri fiori.

I terreni del versante ovest di Monte Calvo hanno oltre il 35% di inclinazione ed egli per ridurli a terrazzi dovette costruire dei grandi muri. Ve ne sono di quelli di 10-12 metri di altezza.

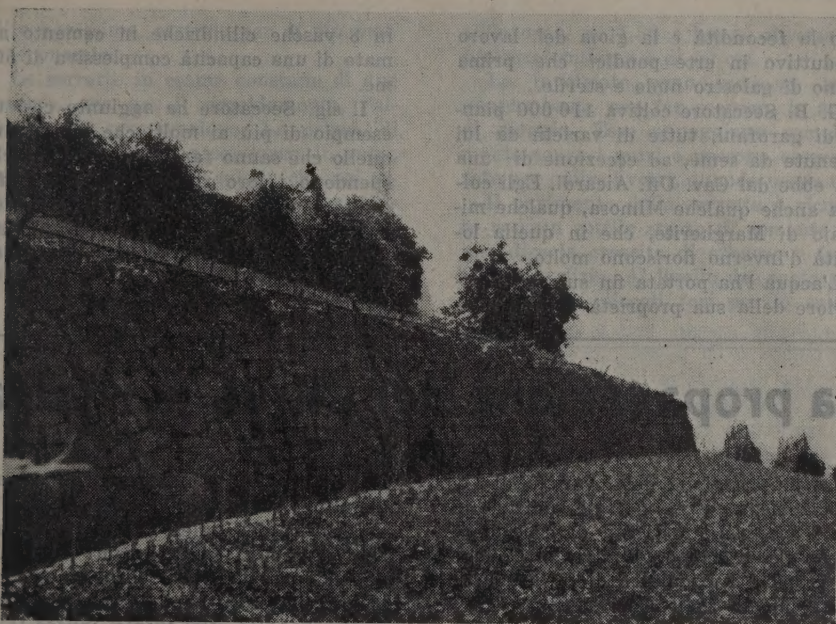
In quella collina di galestro, le pietre sono scarse ed in strati profondi. Il signor Seccatore dovette lavorare molto per provvedersi di pietre per i muri, che in tanti anni di lavoro potè costruire.

La sua proprietà è divisa in tre lotti, nel 1.o lotto vi sono 16 fascie con 16 muri di sostegno, che misurano complessivamente 3221 mq. di facciata. Nel 2.o lotto vi sono 7 fascie con 7 muri di sostegno con 1270 mq. di facciata e nel 3° lotto vi sono 6 fascie con 6 muri di complessivi mq. 718 di facciata.

In totale vi sono 5209 mq. di facciata di muri. E tutti questi muri li costruì col suo lavoro personale il signor Seccatore, che è un abile muratore.

Egli costruì anche una strada carrettiera per accedere coi carri nell'alto della sua proprietà. I suoi lavori hanno permesso di fermare il franamento del Monte Calvo, sulla cui vetta il Comune di Sanremo ha da 3 a 4 ettari di terreno incolto, in gran parte con il galestro denudato e con pochissima vegetazione, terreno che ora l'On.le Dr. Gianni Guidi, Podestà di San Remo, si ripromette di rimboschire.

Data la bellezza del panorama che si gode da Monte Calvo, converrebbe cercare di valorizzare tale località il più che sia possibile ed al più presto.

Intanto per il lavoro tenace e la passione feconda del signor G. B. Seccatore si sono già valorizzate le falde di questo magnifico colle. Senza aiuti di sorta, — anzi perseguitato da aumenti continui di tasse piovutegli sopra dagli uffici competenti — quest'uomo ha por-

Le belle " fascie „ di garofani del Sig. Seccatore.

Veduta generale del terrazzamento di Monte Calvo.

tato la fecondità e la gioia del lavoro produttivo in erte pendici che prima erano di galestro nudo e sterile.

G. B. Seccatore coltiva 110 000 piante di garofani, tutte di varietà da lui ottenute da seme, ad eccezione di una che ebbe dal Cav. Uff. Aicardi. Egli coltiva anche qualche Mimosa, qualche migliaio di Margherite, che in quella località d'inverno fioriscono molto.

L'acqua l'ha portata fin sul ciglio superiore della sua proprietà e la raduna in 8 vasche cilindriche in cemento armato di una capacità complessiva di 500 mc.

Il sig. Seccatore ha aggiunto così un esempio di più ai molti che dimostrano quello che sanno fare i nostri rurali che spendono i loro risparmi e le loro feconde energie per redimere le terre della patria — non per lucro, ma per passione, per soddisfare ad un bisogno della loro anima!

Mario Calvino.

La propagazione dei Citrus per talea

La propagazione delle varietà di Citrus a mezzo di talee fatte radicare in serre speciali, è oggetto di esperienze da un pò di tempo all'Imperial College of Tropical Agriculture di St. Augustine, Trinidad, Indie Occidentali.

Il signor R. E. Hunter, visti i soddisfacenti risultati, ha ritenuto opportuno descrivere la struttura di queste costruzioni nel giornale « Tropical Agriculture » Vol. VIII, N. 4 ,organo di detto Istituto, senza attendere ulteriori ricerche e noi riassumiamo qui la sua interessante pubblicazione, sicuri di fare cosa grata ai nostri lettori.

Tutti sanno che le piante nate da seme differiscono in maniera considerevole sia fra loro che dai propri genitori, specialmente nel vigore generale, nella qualità dei frutti, nell'epoca di maturazione ecc., quale fatto è causa di gravi danni, poichè il mercato richiede invece prodotti uniformi. Un primo passo nella eliminazione di questo inconveniente è stato fatto, quando incominciò a diventare di uso comune la pratica di propagare gli alberi fruttiferi mediante l'innesto, sia a scudetto che a marza, di una varietà fissata sopra porta-innesti nati da seme.

Questa consuetudine assicura solo in parte l'uniformità desiderata, poichè trascura i possibili effetti dei porta-innesti sulle marze, effetti che si riflettono specialmente sulla grossezza degli alberi, sull'epoca di entrata in produzione e sulla produttività, come hanno dimostrato gli ultimi studi fatti in proposito.

I coltivatori inglesi hanno tratto profitto da questi insegnamenti ed hanno abbandonato l'uso del porta-innesto nato da seme, sostituendolo con quello derivato da talea. Nei tropici invece le ricerche sono più arretrate, sebbene ora si incominci a prestare maggiore attenzione a questo argomento, come attestano le esperienze in esame per far radicare le talee di Citrus da innestare in un secondo tempo.

Il buon successo della propagazione per talea è legato a due coefficienti:

1°) - la cicatrizzazione della parte tagliata o formazione del callo prima che funghi o bacteri attacchino i tessuti interni, causando alterazioni e quindi morte;

2°) - la possibilità di emettere rapidamente radici.

Le serrette di propagazione sperimentate al Collegio Imperiale di Agricoltura Tropicale hanno una benefica influenza in entrambi i casi, poichè i due processi sono facilitati dal calore, dall'umidità, dall'aereazione e dall'assenza di funghi, condizioni che si ottengono facilmente in esse.

Nei climi temperati si ha l'abitudine di stimolare l'emissione delle radici mediante l'impiego di letti caldi; nei tropici questi non occorrono, poichè i raggi del sole, debitamente sfruttati, possono sup-

plire benissimo, essendo per di più molto economici.

Le serrette in esame constano di due camere, una per il riscaldamento, l'altra per la propagazione. La prima, di forma oblunga e con copertura in vetri, immagazzina il calore solare ,che poi cede alla seconda. La sua area è approssimativamente il doppio di quella della camera superiore e la situazione è a sud di questa.

La camera di propagazione può essere quadrata o rettangolare: la seconda forma è migliore, perchè permette una maggiore accessibilità.

L'invetriata che la ricopre è a cerniera e si fa in un pezzo solo o in più pezzi.

Attorno alla serretta corre un fosso in muratura, largo 15 cm., pieno d'acqua per tenere lontane le formiche. Le sue pareti sono asfaltate per impedire filtrazioni e vi è un tubo di scolo per permettere la pulizia del fossetto e i periodici cambiamenti del liquido.

La camera di riscaldamento è larga all'interno, m. 1,50 e lunga altrettanto. L'altezza minima è di 50 cm.

Le invetriate sono inclinate tanto quanto basta per far scorrere le acque di pioggia. Esse appoggiano semplicemente sopra i muri e possono essere alzate per pulire i vetri, quando necessario.

Il pavimento della serretta è ricoperto con un sottile strato di cemento per impedire la crescita di erbacce e facilitare la pulizia. Al livello del suolo sono praticati dei piccoli fori per lo smaltimento dell'acqua che goccola continuamente dal letto di propagazione superiore.

In fine, nella camera di riscaldamento vi è un certo numero di grosse bottiglie di vetro chiuse, dipinte in nero nella parte esterna e ripiene di acqua. Esse servono a immagazzinare il calore durante il giorno per poi cederlo lentamente durante la notte, mantenendo la temperatura quasi uniforme nell'interno della serretta.

A 50 cm. dal suolo, una sporgenza del

muro e dei tubi di ferro infissi, servono da supporto al barbatellaio. Su di essi appoggiamo, nell'ordine nel quale sono nominate, una lamiera di metallo stirato, a maglie molto larghe, una reticella in rame e delle fibre di coir (cocco), oppure della torba. Al di sopra vi è lo strato di sabbia lavata, cioè assolutamente priva di sostanze organiche, sulle quali bacteri e funghi sviluppano facilmente, profondo da 15 a 20 cm.

Le talee ricevono aria quando la serretta viene aperta per la innaffiatura giornaliera e da piccoli fori nel muro, fatti per permettere l'inserzione di termometri controllo.

L'invetriata che chiude la camera di propagazione è ricoperta con della tela o con qualche altro materiale chiaro, per impedire che i raggi del sole abbrucino le foglie e le piantine. Nel medesimo tempo, tuttavia, è necessaria la luce per permettere a queste ultime di procurarsi il nutrimento.

L'atmosfera della camera bisogna poi che sia satura di umidità, per cui è bene aprirla solamente per innaffiare, operazione che si fa o alla mattina presto o alla sera, il più rapidamente che sia possibile. Le specie sulle quali è stato sperimentato con buon successo sono le seguenti: Citrus aurantifolia e varietà; Cedro ed Arancio Amaro.

Le talee della prima ,cioè le diverse varietà di Citrus aurantifolia o Limette hanno dato i migliori risultati, radicando in 20-25 giorni. L'ultima specie, cioè l'arancio amaro, è invece la più lenta, impiegando 50 giorni ad emettere le radici.

Dott. Mina Azimonti.

NOTE DI STAGIONE

LA POTATURA E LA CONCIMAZIONE DELLE ROSE

È bene discutere un po' insieme con i nostri floricultori circa la potatura e la concimazione delle rose, poichè colle nuove varietà introdotte e coi progressi della tecnica culturale e della scienza agronomica sono sorti nuovi problemi e si sono aperti nuovi orizzonti. Sopra i 150 metri, in vallate aperte ai freddi del nord, conviene potare presto dal 15 al 30 di agosto, se si vuole che le rose fioriscano bene, dall'autunno al dicembre. Sulla fioritura invernale di dicembre-gennaio-febbraio, non v'è da contare, in tali località, coltivando in pien'aria. Fino al maggio non si avrà la seconda fioritura.

Da diverse parti ci sono state segnalate delle mancate fioriture invernali in zone alte esposte al freddo, dove si pota troppo tardi, nella seconda metà di settembre, come se si trattasse di roseti in Riviera, in luoghi riparati e bene esposti a mezzogiorno.

Solo in queste località, del tutto litoranee, sta bene potare la rosa da metà a fine settembre e fino ai primi di ottobre per avere una buona fioritura in dicembre-gennaio, ma tale epoca di potatura risulta disastrosa per le zone esposte al freddo. Le rose potate troppo tardi passano l'inverno con una vegetazione corta, rachitica, gialla e solo coi primi tepori primaverili riprendono vigore e fioriscono, specie se si tratta di terreni argillosi, che non s'asciugano d'inverno, « frigidi », come si suol dire.

È meglio dunque potare in simili luoghi a metà agosto. Così per dicembre si avrà già finito il raccolto autunno-vernino ed a maggio si avrà un secondo raccolto, il primaverile.

È naturale che se si coprono le piantagioni con vetrine, anche in località esposte al freddo si potranno avere raccolti invernali; ma il raccolto rimuneratore sotto vetro è quello del mese di febbraio-marzo, quando non vi sono fiori di rosa in pien'aria. Dunque occorre regolare la potatura per far fiorire le rose in tale epoca e scaldare la serra, se è necessario, cosa già complicata e

costosa nelle località alte ed esposte al freddo. Mentre sul litorale ed in località riparate e bene esposte al sole, difficilmente occorre dover riscaldare artificialmente la serra e solo in qualche brevissimo periodo di ondate straordinarie di freddo.

Per le località alte ed esposte al freddo, è conveniente solo la coltivazione di pien'aria, da farsi nel modo su accennato per avere un raccolto autunnale ed altro primaverile.

Circa la potatura, i nostri floricultori, sono abituati a potare le rose ibride rifiorenti Ulrich Brunner e Frau Karl Druschki, che resistono a potature corte e producono getti vigorosi, è per questo credono che si possa applicare lo stesso sistema a tutte le varietà di rose.

Invece le rose Pernetiane e le Ibride di Tea — in generale — richieggono potature leggere in modo da non privarle di molto legno e di molte foglie.

Ogni varietà, a dire il vero, deve essere studiata bene per trovare il modo migliore di potarla.

Alle Pernetiane « Ville de Paris » e « Julien Potin » debbono lasciarsi dei bei rami lunghi ed essere potate alte. Così danno abbondante e bella fioritura.

Anche la « Golden Emblem » deve essere lasciata con buona scorta di legno. Questa bella varietà di rosa, quando è innestata sull' « **indica** », lavora meglio che su « **canina** ».

Ora andiamo ad occuparci della concimazione. È bene concimare due volte all'anno le rose. Una all'autunno dopo la potatura e quando si lavora il terreno. L'altra dopo la fioritura autunno-vernina sul finire dell'inverno, dopo aver fatta la potatura per la fioritura primaverile. Anche in tale epoca si lavora il terreno. E queste concimazioni debbono essere complete, organico-minerali.

In molte località si fa abuso, da molti anni, di concimi azotati organici, come sono le crisalidi di baco da seta, dette « cucchetto ». Le crisalidi contengono dall'8 al 9 % di azoto e costano ora 70-75 lire al quintale, mentre la farina di panello di arachide contiene l'8 ½ % di azoto e costa solo L. 30 al quintale. La convenienza economica è per la farina di panello di arachide. Ma anche questa deve essere completata con concimi fosfopotassici e magnesiaci. Ora in Italia si fabbricano anche concimi fosfo-magnesiaci. ed il magnesio ha grande importanza nella nutrizione razionale della rosa. Ecco alcune formule che si potrebbero adottare per la concimazione delle nostre rose:

Per terreni argilloso-calcarei (che facciano effervescenza, se vi si spreme sopra del succo di limone):

Formula A.	Per pianta	Per 1000 piante
Farina di panello di arachide	gr. 120	Kg. 120
Fosfato bimagnesiaco	» 80	» 80
Solfato potassico	» 30	» 30
	gr. 230	Kg. 230

Si fa la mescolanza per tutte le rose e della miscela si somministrano, per mezzo di una misura, gr. 230 per pianta.

Formula B.	Per pianta	Per 1000 piante
Farina di panello di arachide	gr. 100	Kg. 100
Fosfato ammonico-magnesiaco	» 100	» 100
Solfato potassico	» 30	» 30
	gr. 230	Kg. 230

Per terreni argillosi o arenosi-silicei (che non fanno effervescenza col succo di limone):

Nei terreni argillosi: Calcitazione mediante calce in polvere (semispenta) in ragione di gr. 500 per mq. da farsi in autunno, un mese prima di piantare le rose.

Se la piantagione è già fatta e nei terreni arenosi: calcitare con pietra calcarea o marna, macinate finissime, o con calcinacci in polvere, da 500 a 1000 grammi per mq.

Formula A.	Per pianta	Per 1000 piante
Farina di arachide	gr. 120	Kg. 120
Fosfato bimagnesiaco	» 80	» 80
Solfato potassico	» 30	» 30
Gesso agricolo	» 100	» 100
	gr. 330	Kg. 330

Formula B. (per i terreni arenosi):

Farina di arachide	gr. 100	Kg. 100
Fosfato ammonico-magnesiaco	» 100	» 100
Gesso agricolo	» 100	» 100
Solfato potassico	» 40	» 40
	gr. 340	Kg. 340

Dando la formula **A** di primavera, si darà la **B** nell'atunno.

Queste concimazioni non escludono quelle liquide, da darsi diluite nell'acqua di irrigazione.

Il concime liquido si prepara nelle vasche, come è generalmente praticato in Riviera, dietro i nostri insegnamenti di trenta e più anni fa.

E' bene mettere a fermentare nelle vasche, in luogo di crisalidi, la farina di arachide 10-20 Kg. per mc. di acqua e sciogliere nell'acqua stessa 1 Kg. di nitrato di calcio per ogni metro cubo, aggiungendo anche un Kg. di fosfato biammonico.

Circa il trattamento anticrittogamico da darsi alle rose dopo la potatura autunnale, è bene far uso della poltiglia sulfo-calcica ramata, che prepara concentrata il Consiglio Provinciale dell'Economia Corporativa di Trento, usandola al 4 per cento, dato che le piante dopo la potatura autunnale sono ancora ferme, in riposo. Quando sono in vegetazione si usa all'1-2 %.

Mario Calvino

LA MISCELA CUPRO - AMMONIACALE. — Per difendere il garofano contro le diverse malattie crittogamiche, che infieriscono specialmente sopra alcune varietà pregiate — conviene fare un trattamento cuprico, dopo ogni trattamento a base di estratto di tabacco e prima di fare trattamenti a base di polveri insetticide.

La miscela cupro-ammoniacale è delle più efficaci anche contro la peronospora delle viti ed ha il vantaggio di non macchiare molto le foglie, quindi è indicata anche per le rose e le altre piante da fiore.

Ecco la formula:

acqua	litri	100
solfato di rame	Kg.	2
carbonato di soda	»	2
solfato amm.co	»	1 a 1½

La poltiglia sopra indicata si prepara nel modo seguente: si sciolgono i 2 Kg. di solfato di rame in dieci litri di acqua formando una prima soluzione. In un secondo recipiente si fa la stessa operazione per il carbonato di soda. Poi si versa lentamente questa seconda soluzione nella prima, aggiungendo nel medesimo tempo dell'acqua sino ad ottenere 100 litri.

A questo punto si aggiunge il solfato ammonico — agitando dolcemente onde avere un tutto omogeneo, — e la miscela è pronta per essere usata.

TRA PIANTE E FIORI

SEMI GIOVANI E SEMI VECCHI. La « Tribune Horticole » di Bruxelles del 9 giugno 1934 pubblica un interessante articolo — che noi qui riassumiamo — per stabilire se siano migliori i semi dell'annata oppure quelli che hanno già una certa età. Infatti chiunque si interessi di seminagioni, si è spesso posta questa domanda, dopo di essersi già attenuto alle altre norme sulla semina, che prescrivono sementi perfettamente mature e ben conformate. L'esperienza ha dimostrato che bisogna rispondere in modo diverso a seconda della specie di cui si tratta.

Per avere delle buone **carote**, regolari e ben colorate, ad esempio, è bene usare della semente di due anni.

I semi dei **cavoli**, delle **cicorie** e delle **scarole** conservano la facoltà germinativa per sei o sette anni. I giovani semi danno sempre dei prodotti più vigorosi, bisogna però scartare quelli provenienti dal raccolto dell'annata, perchè danno una alta percentuale di piante che fanno il fiore prima di formare il grumolo.

Per le **cipolle** e i **porri** sono da preferirsi invece i semi di un anno, perchè gi altri germinano molto irregolarmente.

I semi di **cerfoglio tuberoso** devono essere messi in terra subito dopo la raccolta, perchè altrimenti impiegano un anno a germogliare, se si seminano di primavera.

Per i **meloni** invece, per avere una buona vegetazione e dei frutti tipici, secondo la varietà coltivata bisogna servirsi di semi che abbiano **due**, **tre** ed anche **quattro anni**.

Riassumendo, dalle esperienze fatte fino ad ora, si può concludere che per alcuni ortaggi, quali i cavoli, gli spinaci e i ravanelli ad esempio, i semi giovani danno piante a fogliame abbondante, che hanno tendenza a fruttificare molto in fretta, mentre quelli più vecchi hanno una maggior quantità di sostanze di riserva. Si hanno così ravanelli più grossi e cavoli e insalate con grumoli più compatti.

Dott. Mina Azimonti

CONTRO IL MAL BIANCO DELLE FOGLIE DELLE ROSE. — Il Prof. Della Beffa per combattere la « Sphaerotheca pannosa » delle rose consiglia di usare una soluzione di acido salicilico che si deve preparare nel modo seguente: Prima di tutto si sciolgono 200 gr. di sapone comune in 10 litri d'acqua e separatamente si sciolgono 10 gr. di acido salicilico in 100 gr. di alcool denaturato. Si mescolano poi le soluzioni fino ad ottenerne una omogenea e con essa si irrorano le foglie delle piante.

Questo trattamento dell'acido salicilico si è dimostrato anche efficace contro gli afidi, come annuncia il decano della stampa agricola italiana « Il Coltivatore e Giornale vinicolo italiano ».

RIDURRE LA COLTIVAZIONE DEL GAROFANO. — La parola d'ordine è produrre meno e produrre meglio per vender bene. Occorre abbandonare le varietà vecchie e comuni di garofano e coltivare le varietà nuove più produttive e dal fiore possibilmente a calice intero ed a stelo rigido.

Ora che le piantagioni sono già fatte, si può ancora rimediare, non perdendo il tempo a piantare in quelle zone di terreno, dove gli elateridi, i nematodi ed il « Fusarium », fanno strage. In tali zone è meglio lasciar perdere la piantagione, — perchè anche ripiantando, si avranno sempre delle piante tardive e deficienti, più o meno malate, con fiori non belli, — e seminarvi della Senape nera, che serve a distruggere le larve degli elateridi e non è attaccata dai nematodi, per cui questi, mancando di nutrimento, muoiono. La Senape nera si sovescia nel terreno stesso e così l'arricchisce di materia organica e lo prepa-

ra libero di vermi ed insetti nocivi per le future piantagioni.

Per arrestare il **Fusarium,** o mal della rama, si consiglia di spargere attorno al piede delle piante di garofano una miscela di parti eguali di solfato di ferro in polvere e calce sfiorita in polvere. Dove si fa gran uso di Trizol, che è a base di calce e zolfo, si previene pure, in certo qual modo, il diffondersi del « Fusarium ».

E' meglio coltivare minor numero di piante e tenerle sane con i dovuti trattamenti anticrittogamici ed insetticidi, che averne molte intristite per gli attacchi di parassiti, le quali daranno fiori brutti, da scartare.

Occorre dunque produrre meno, produrre meglio per vender bene!

LA POTATURA DEI MELONI. — Pierre Blanc, nella « **Petite Revue Agricole et Horticole** » di Antibo, fa delle giuste considerazioni sulla potatura dei Meloni. Egli scrive: Il Melone è una pianta monoica, cioè produce fiori maschili e fiori femminili separati, sullo stesso individuo. Il melone, lasciato crescere liberamente, ha la tendenza a produrre fiori maschili e solo più tardi dà i fiori femminili.

La potatura ha per iscopo di far produrre alla pianta dei fiori femminili al più presto possibile per avere dei frutti. In generale le ramificazioni di secondo e terzo ordine non danno che fiori maschili, cioè sterili, e solo sui getti di quart'ordine, che nascono dopo la terza spuntatura, nasceranno i fiori femminili, che daranno i frutti.

Nella pratica si seguono diversi sistemi di potatura, ma tutti sono basati su questo principio.

MEZZO PER COMBATTERE LE AGROTIDI

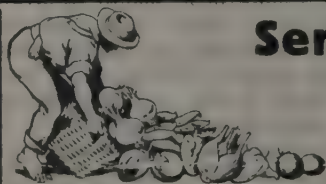
Dott. G. Provaglio (dal Bollettino Tecnico del R. Istituto Sperimentale per le coltivazioni dei Tabacchi Leonardo Angeloni — Scafati - Salerno).

Le Agrotidi allo stato larvale, divorano e distruggono una grande quantità di piante erbacee. Queste larve, di color grigio-terra che raggiungono la grossezza di un baco da seta all'ultima muta, si presentano alle volte nelle coltivazioni di tabacco e di granoturco in un così gran numero tanto che è necessario agire prontamente se si vogliono salvare i raccolti.

L'Autore riferisce i risultati delle esperienze di lotta condotte usando la formula suggerita dal Prof. Malenotti, basata sull'uso della crusca avvelenata col fluorosilicato di bario che ha dato ottimi risultati.

I diversi componenti entrano nella sopradetta miscela nelle seguenti proporzioni: 100 parti di crusca, 80 di acqua e 7 di fluorosilicato di bario. In quanto all'uso prima di spargere l'esca si innaffiano con acqua sia le piantine sopravissute all'attacco degli insetti, sia le buchette dalle quali le piantine attaccate erano state tolte. Dopo due giorni dal trattamento l'infestione può considerarsi completamente debellata.

Questa esca non serve solo per le Agrotidi, ma anche per le grillotalpe, come ha potuto osservare l'Autore dell'articolo, in quanto ha trovato sul terreno trattato nel precedente modo cadaveri di ambedue gli insetti. Il trattamento risulta quindi di pratica applicazione e per di più è molto economico.

C. L.

Note di Floricoltura Nord-Americana

Fioritura e temperatura ambiente. — Plant Physiol. 1933 n. 3 - Alla Università di Edimburgo si sono analizzate le date di fioritura di varie specie di Rododendri, di Cytisus e di Syringa, prese durante dieci anni, mettendole in rapporto con i dati di temperatura dello stesso periodo, e si è trovato, che in generale, le date di fioritura corrispondevano a condizioni climatiche immediate, e prossime, o remote. Si ritiene che i limiti di tempo relativamente stretti durante i quali le deviazioni di temperatura possono influire sul tempo di fioritura sintonizzino con la formazione attiva di spore sopra la pianta.

Ruggine delle rose. — Journ. Min. Agr. North. Irlanda. 1933, p. 62. Nelle prove riferite il Sulsol col sapone molle fu il più soddisfacente fungicida adoperato, perchè le piante irrorate quattro volte presentavano il 77,2 % di foglie immuni da ruggine, e le altre foglie erano attaccate leggermente.

Rose. — Contrib. Boyce Thompson Inst. 1933. N. 3, p. 435. Talee delle varietà **Dorothy Perkins**, recise in marzo ed aprile, collocate con l'estremità inferiore nell'acqua, ingrossavano tale estremità, che poi emetteva numerose radici, mentre simili talee di **American Pillar**, trattate allo stesso modo, non ingrossavano e non sviluppavano radici. Studi anatomici mostrarono, che l'ingrossamento della base nelle talee di **Dorothy Perkins** è il risultato di uno sviluppo eccezionale dello strato secondario parenchimatoso, e che le prime radici sono iniziate da piccoli gruppi di cellule in questo tessuto parenchimatoso secondario, in un fascio o tra fasci.

Le riserve d'amido negli steli di **Dorothy Perkins** furono sempre trovate essere maggiori di quelle esistenti in **American Pillar** e si ritiene che l'attività del « cambium » in **Dorothy Perkins** possa corrispondere a questo più alto contenuto in amido. Le talee di **American Pillar** hanno la cuticula più grossa, hanno maggiori fasci vascolari, maggiore quantità di xilema e di midolla in confronto delle varietà **Dorothy Perkins.**

Contro la rogna dei gladioli. — Phytopathology 1933. n. 10. Alla stazione agraria del Mississippi, in prove di campo condotte durante un periodo di tre anni, quale agente disinfettante contro la rogna dei rizomi di gladioli, una forma « fluffy » di cloruro mercurioso risultò il più efficace materiale sperimentato. Un bagno di 12 ore in una soluzione acquosa di cloruro di mercurio all'1 per 100 dava i migliori risultati.

Era efficace anche il **Semesan,** prodotto organico di mercurio. Il terreno infetto trattato con **Calogreen** migliorava notevolmente, riducendo l'infezione dei gladioli che vi erano coltivati.

Le irrorazioni di miscela bordolese diminuivano l'infezione del fogliame meglio delle spolverature di calce ramata.

La fitoptosi del lillà. — Sborn. Ceskoslov. Akad. Zemedel. 1933 ù. 1-2. Una fitoptosi dovuta a Eriophyes lowi, largamente diffusa in Cecoslovacchia sopra i lillà (Syringa vulgaris), è stata studiata durante diversi anni. Sono state trovate varie forme di galle di gravità diversa, dipendenti non solo dall'età dei cespugli e dalla durata dell'infezione, ma anche dalla località, dal clima e dal terreno.

Le foglie sviluppate da una gemma, solo in parte danneggiate dagli insetti, restano deformate. Gli insetti, che vivono nelle gemme tra le foglie, danneggiano specialmente l'epidermide ed i tessuti sottoepidermici, che offrono loro uno strato nutritivo. All'aria aperta essi rampicano attivamente verso le gemme, e sono anche trasportati dal vento.

La protezione del lillà contro questi parassiti è molto trascurata, in Ceco-

slovacchia, ma durante l'inverno è altamente raccomandato il taglio e l'abbreviamento dei rami malati, e più tardi le irrorazioni dei cespugli con preparati di solfo, come il Solbar, prima che le gemme si aprano.

Asparagio Mary Washington. — Le piante, resistenti alla ruggine, formano dei turioni lunghi, grossi, diritti, con le punte strettamente increspate, di un bel colore verde cupo, più intenso alla sommità, e sono di un gusto eccezionalmente delicato. Le piante producono abbondantemente, e vivono a lungo. Da seme si può cominciare la raccolta al terzo anno.

Cavolo di Bruxelles. « Premio Danese ». — Varietà robusta di forte vegetazione, che produce una grande quantità di piccole teste bene sviluppate, sode, rotonde, fitte sopra quasi tutta l'altezza dello stelo. Queste piccole teste sono sode alla base dello stelo come alla sommità e maturano tutte quasi allo stesso tempo.

Fagiuolo di Lima rampicante « Best di Burpee ». — Nuova varietà di produzione enorme. I legumi sono diritti, lunghi cm. 13 a 15, larghi più di 3 cm. e contengono 4-5 e qualche volta 6 grossi fagioli di colore verde, tenerissimi e di un delicato sapore di noce. Cresce all'altezza di m. 3 a 4,50 ed ha prodotto fino a tonn. 20 di fagiuoli verdi ad Ha. Facili a raccogliere ed a sgusciare, resistenti ai trasporti.

G. Rossi, trad.

PISELLI INGLESI

— Inglesi ! ! Ed il patriottismo ?

— Il patriottismo ragionevole consiste nell'integrare le ottime varietà di piante che coltiviamo, con le migliori, che si coltivano in tutti gli altri paesi, in condizioni agrarie simili alle nostre. Tanto che faccio voti, perchè sorga un Istituto Superiore, che tali specie, varietà e stirpi di piante importi da tutti i paesi, sperimentandole, confrontandole con le nostre ed eventualmente le diffonda e le migliori. Arricchire la nostra floricoltura con tutto quanto di meglio si è originato e si va originando nel mondo, è sano patriottismo. Credo siano di questo parere anche i nostri benemeriti ed illustri ibridatori.

La Casa Sutton & Sons, di Reading, Inghilterra, offre queste varietà di piselli:

Pioniere. — Pisello precocissimo, divenuto molto popolare per le sue eccellenti qualità. La pianta è robustissima e carica abbondanti raccolti di legumi lunghi, acuminati di colore verde cupo, ben pieni di piselli gustosissimi.

I legumi sono così numerosi che i filari presentano un aspetto sorprendente. E' considerato come uno dei migliori piselli nani primaticci. Altezza circa cm. 60.

Gemma di Reading. — Pisello splendido, meravigliosamente robusto nella sua costituzione. La pianta gagliarda produce raccolti abbondantissimi. I legumi di un verde cupo sono di buona lunghezza, ad estremità ottusa, e generalmente contengono 7 cd 8 piselli della migliore qualità. Questo pisello è raccomandato per la cultura in vaso, come per la cultura allo scoperto. Altezza della pianta cm. 45 a 60.

Cento pieghe. — Simile in vegetazione a **Pioniere**, ma col fogliame e con i legumi di un verde più cupo. Produzione abbondantissima; piselli di gusto eccellente. Un filare di questa varietà presenta uno spettacolo, che attira sicuramente l'attenzione di chi passa. Altezza delle piante circa cm. 60.

Principe Arturo. — Ogni stagione che passa, aumenta la reputazione di questo bel pisello nano. E' di vegetazione vigorosa, possedendo una forte costituzione ed è straordinariamente prolifico. I legumi ottusi sono di colore verde cupo, e son pieni, zeppi di piselli, il cui sapore è squisito. Altezza della pianta cm. 45 a 50.

Super-pisello V. C. — Legumi che arrivano a cm. 20 di lunghezza, numerosi, contenenti da 12 a 13 semi, grossi, di sapore eccellente. Seminate in marzo-aprile, le piante crescono all'altezza di m. 1,50 a 1,80 e maturano i legumi da 12 a 13 settimane dopo la semina.

Abbondanza. — Varietà estesamente coltivata per i suoi caratteri eccellenti. Lo stelo robusto porta una raccolta enorme; legumi di media grossezza, pieni di piselli di alta qualità. Altezza della pianta cm. 60 a 75.

Senza pari. — Questo pisello è di vegetazione robusta e produce abbondanti raccolti di legumi acuminati, grandi, di colore verde cupo, bellissimi e pieni di semi eccellenti. Piante alte centimetri 90.

Perpetuo. — Uno dei piselli a legumi più lunghi e più grossi di colore verde cupo, contenenti semi anch'essi di colore verde cupo, di sapore delizioso. Altezza della pianta m. 1 a m. 1,20. Con seminagioni successive si possono raccogliere piselli di questa varietà anche durante l'estate, fino al tardissimo autunno, perchè la pianta è di costituzione molto forte.

Senza macchie. — Largamente coltivato per la raccolta generale. Stelo diritto profusamente carico di legumi, generalmente lunghi cm. 12 a 15, contenenti 10-11 e qualche volta 12 grossi piselli. Legumi di colore verde cupo e semi di ottimo sapore. Pianta di costituzione forte, alta circa m. 1,20.

Esposizione. — Pianta a vegetazione robusta e produttivissima. I legumi giganteschi sono lunghi, larghi e bellissimi, di colore verde cupo. I semi sono grossi, gustosissimi. Altezza m. 1,20 circa.

Continuità. — Distinto pisello tardivo di produzione immensa. Lo stelo è coperto da coppie di legumi ottusi, di colore verde cupo, ben pieni di bei frutti. Costituzione forte, resistente alla peronospora. Altezza della pianta m. 1 a m. 1,20.

Gladstone selezionato. — La forte costituzione permette a questa pianta di restare sana per lungo tempo durante la forte siccità; ed è perciò il più raccomandabile pisello tardivo. Legumi acuminati, curvi, che possono essere raccolti, quando mancano quelli di altre varietà. Altezza, cm. 90 a m. 1,20.

Invicta. — Questo pisello possiede una costituzione notevolmente vigorosa e porta raccolti prodigiosamente abbondanti.

I legumi sono lunghissimi e pieni di piselli di qualità finissima.
Altezza della pianta cm. 90 a m. 1,20.

Regina tardiva. — Una delle varietà più raccomandabili per produrre nel tardo autunno una raccolta di piselli deliziosi. Legumi belli, larghi, di colore verde cupo, abbondantemente coperti di bella polvere bianca. La costituzione robusta della pianta ha resistito bene alla peronospora nei casi più gravi. Altezza della pianta un poco più di 1 m.

Ultimo di tutti. — Eccellente varietà per dare una raccolta nel settembre e ottobre in Inghilterra, e forse nel novembre-dicembre nelle nostre regioni calde. I legumi crescono in paia, e spesso contengono nove o dieci semi saporitissimi. Costituzione forte. Altezza della pianta m. 1 a 1,20.

Dr. G. ROSSI, Trad.

NOTIZIE ED ECHI

STERILIZZAZIONE ELETTRICA DEL TERRENO. — In Olanda la sterilizzazione del terreno è generalmente praticata e si applicano diversi sistemi, fra i quali, quello che ci sembra più pratico, è quello elettrico, per la cui esecuzione si procede nel modo seguente: La terra da sterilizzare si colloca in casse metalliche rivestite interiormente da materiale isolante e vi si immergono due elettrodi. Tale terra è normalmente umida e quindi è buona conduttrice dell'elettricità. Per cui, quando vi si fa passare la corrente elettrica, si ottiene il riscaldamento della massa terrosa che si sterilizza bene in ogni parte, distruggendosi ogni microrganismo dannoso. Arrivata la temperatura ad un determinato grado, che si reputa sufficiente per ottenere una buona sterilizzazione, un interruttore automatico toglie la corrente.

Le piante, che crescono in tale terreno sterilizzato, sono più vigorose e producono di più di quelle che crescono in terreno non sterilizzato.

MULINELLO DI IRRIGAZIONE SCORREVOLE ED AUTOMATICO. — Abbiamo sperimentato con buon esito il mulinello automatico inventato dal signor Alfonso Ravaschio (via Celesia 21 - Genova-Rivarolo). Serve per la irrigazione a pioggia dei prati verdi e delle coltivazioni in generale.

E' un piccolo apparecchio del peso di circa 10 Kg., che automaticamente percorre una corda metallica, che si colloca sopra le coltivazioni da inaffiare.

L'apparecchio si trasporta da solo polverizzando l'acqua lungo il suo percorso, ed arrivato al termine di esso scatta per riprendere il cammino in senso inverso, tutto automaticamente. La rosa d'acqua formata dal mulinello è di larghissimo raggio e quindi permette di inaffiare una fascia molto larga con una vera pioggia artificiale.

Perchè l'apparecchio funzioni, basta che l'acqua abbia una pressione di circa 2 atmosfere od altrimenti occorre una pompetta elettrica di 1/2 cavallo di forza per dare la pressione necessaria all'acqua.

Il signor Ravaschio cede ai primi 50 compratori il suo apparecchio per sole lire 550, allo scopo di far conoscere la sua invenzione, che è realmente utile e pratica.

XI CONGRESSO INTERNAZIONALE DI ORTICOLTURA. — Dal 16 al 21 settembre 1935 avrà luogo a Roma l'XI Congresso Internazionale di Orticoltura, organizzato sotto gli auspici del Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste, della Federazione Internazionale dei Tecnici Agricoli, di concerto col Comitato Internazionale per l'organizzazione dei Congressi Orticoli, con l'Istituto Internazionale di Agricoltura, con la Confederazione Nazionale Fascista degli Agricoltori e con la Confederazione dei Sindacati Fascisti dell'Agricoltura e col Sindacato Nazionale dei Tecnici Agricoli.

Il Congresso si propone di esaminare i problemi tecnici ed economici dell'Agricoltura al fine di discutere i risultati ottenuti in ogni Paese e i mezzi più efficaci per proteggere la produzione e gli scambi.

Saranno considerati membri del Congresso le persone che avranno inviato la loro adesione direttamente o a mezzo dei delegati del Comitato Internazionale per i Congressi orticoli. L'adesione deve essere inviata al più tardi, il 15 agosto 1935 ,con la quota di 100 lire — a mezzo di chèque o di vaglia postale.

Le Associazioni, le Istituzioni Scientifiche, gli Stabilimenti Orticoli, saranno ammessi come membri e potranno inviare dei delegati. I delegati ufficiali, ossia i rappresentanti dei Governi dei diversi Paesi e i Membri del Comitato Internazionale dei Congressi orticoli, non pagano alcuna quota individuale. Le Signore e i parenti dei Congressisti possono iscriversi con il diritto di partecipare alle escursioni ed alle feste e beneficiano d'una riduzione del 50 % sulle quote.

Tutti i Delegati ufficiali e gli altri Membri del Congresso riceveranno gratuitamente gli Atti del Congresso e le altre pubblicazioni edite in questa occasione. Le istituzioni e i privati potranno ricevere queste pubblicazioni dietro pagamento anticipato di 50 lire.

Il Congresso comprende le sezioni seguenti:

1ª Sezione - Frutticultura e colture ortive: piante e frutti.

2ª Sezione - Floricoltura e giardinaggio.

3ª Sezione - Nomenclatura; Catalogo di varietà; Brevetti per nuove creazioni.

4ª Sezione - L'orticoltura dei paesi tropicali e sub-tropicali.

5ª Sezione - La lotta contro i parassiti vegetali ed animali.

6ª Sezione - Conservazione e trasformazione dei frutti e legumi, refrigerazione ,essiccazione ,conservazione con lo aiuto di altre sostanze, utilizzazione e

trasformazione industriale dei prodotti e dei sottoprodotti.

7ª Sezione - Valore alimentare e terapeutico dei frutti e dei legumi.

8ª Sezione - Scambi. Organizzazione degli scambi e cause che ne impediscono lo sviluppo. Protezione della produzione.

Per ogni informazione indirizzarsi al Comitato di Organizzazione del Congresso, Via Vittorio Veneto, 7 - Roma.

UN NUOVO INSETTICIDA DEL MONOPOLIO DELLO STATO. — La Amministrazione dei Monopoli di Stato ha posto in vendita un nuovo insetticida di produzione nazionale, denominato « Insetticida Monital ». Il nuovo preparato è una soluzione saponosa al 9% di nicotina, con la quale si può ottenere — usandone da un litro e mezzo a due per ettolitro di acqua comune — un liquido di pronta e sicura azione contro qualsiasi insetto parassita delle piante e degli animali. Il prezzo di vendita al pubblico del « Monital », confezionato in latte della capacità di litri 1, 2, 5, 10 e 25, è stabilito come appresso: Latte da litri 1 L. 7,50, da litri 2 L. 15, da 5 L. 37, da 10 L. 72 e da litri 25 lire 175.

LA NUTRIZIONE DELLE PIANTE E L'USO RAZIONALE DEI CONCIMI

E' uscito sotto forma di opuscolo di 47 pagine il lavoro di volgarizzazione, in 19 lezioni, del Prof. Mario Calvino, che siamo venuti pubblicando a puntate nella nostra Rivista.

Per L. 5 lo invieremo franco di spese postali, a quanti lo desiderano.

UNA MACCHINA ITALIANA PER LA DISTRUZIONE DELLA CUSCUTA NEI MEDICAI. — Ai numerosi e più o meno efficaci mezzi di lotta, sino ad oggi noti ed applicati, per la distruzione della cuscuta sul campo, se ne aggiunge ora uno nuovo che, con il favore incontrato presso gli agricoltori, dimostra la bontà del principio e la praticità del sistema.

Si tratta di un apparecchio, da portarsi a spalla o da montare su ruote, il quale è costituito da un serbatoio di metallo a chiusura ermetica nel quale si introduce del petrolio che al momento dell'impiego si mette sotto pressione per mezzo di una pompa e si fa poi uscire sotto forma di violento getto infiammato dirigendolo contro la cuscuta. L'operazione si fa normalmente dopo il secondo sfalcio della medica e si ripete dopo il terzo, qualora qualche seme interrato abbia dato origine a nuove piantine. Con questo sistema si distrugge a fondo la cuscuta pur mantenendo in vita le piante di medica e sopratutto si impedisce la formazione dei « gomitoli ibernanti ».

RECENSIONI

VITTORINO VEZZANI. — **La siepe viva di salice.** - L'autore fu propaganda perchè, invece di costruire delle siepi morte attorno ai recinti destinati a rinchiudere gli animali che pascolano, si facciano delle siepi vive di salice. In questo modo si ottengono diversi vantaggi, come hanno dimostrato le esperienze eseguite dall'Istituto Zootecnico e Caseario per il Piemonte e precisamente:

1°) diminuzione delle spese di impianto (specialmente se si hanno già a disposizione nell'azienda i pali di salice) e di manutenzione;

2°) utilizzazione del legname della chioma che, sviluppandosi abbondantemente, deve essere potata;

3) utilizzazione delle fronde, che sono un ottimo alimento per i conigli;

4) ombra e frescura nei mesi estivi per il bestiame.

L'essenza arborea usata in questi esperimenti fu il **Salix alba** e diede un attecchimento di circa l'83 % — percentuale che avrebbe potuto essere su-

periore se gli animali, brucando i giovani getti, non avessero aumentato il coefficente di mortalità. Visto questo ottimo risultato, l'autore fa voti perchè il suo esempio venga seguito, per il raggiungimento di quel miglioramento agrario voluto dall'Italia nuova e ardentemente desiderato da tutti gli agricoltori.

Nei paesi tropicali le siepi con cui si difendono i pascoli sono quasi tutte di « pali vivi », cioè di alberetti speciali, che si propagano come il salice per grosse talee.

M. A.

MARCEL EBEL. — Hydrangea et Hortensia - J. B. Baillière & Fils - Paris, 19, rue Hautefeuille.

E' un volumetto diviso in due parti, una d'indole storica e descrittiva, l'altra di carattere tecnico.

Nella prima l'A. descrive i generi appartenenti alla famiglia delle Saxifragacee, dal punto di vista botanico ed orticolo, fornendo nel medesimo tempo un eleneco preciso e dettagliato delle specie e varietà più notevoli, mentre nella seconda parte, suggerisce, sia per l'Ortensia che per le altre Hydrangee, le norme colturali risultate migliori attraverso anni d'esperienze.

In quest'ultima parte, che è la più interessante, dopo aver dato qualche generalità sulle condizioni ambientali più favorevoli e sul tipo di terreno più adatto allo sviluppo di questa pianta, l'A. tratta della moltiplicazione delle ortensie per talea erbacea sotto campane o chassis, a temperatura ambiente, oppure in serra calda. Entrambi i metodi sono buoni, però il primo è il meno oneroso, sia dal lato spese che da quello delle cure.

Come la moltiplicazione, così la coltura può essere fatta in due modi: in piena terra con invasatura tardiva quando la pianta è già formata, oppure interamente in vasi. I risultati in entrambi i casi sono pressochè uguali, così che l'A. non indica quale sia il metodo preferibile, ma lascia la scelta al coltivatore.

L'A. tratta poi del modo di ottenere fiori colorati in un modo piuttosto che in un altro e dimostra come sia facile avere fiori bleu o mauve usando terricci con percentuali abbastanza notevoli di composti di ferro, oppure innaffiando con acqua ferruginosa.

Il rosa brillante si ottiene invece mediante aggiunta di sangue secco al terreno.

Per chiudere questo capitolo l'autore ricorda ancora la questione della forzatura, indicando il metodo applicato attualmente (circa 50 giorni di riscaldamento cominciando da 10° per arrivare gradualmente a 25°) e quelli di possibile attuazione che sono in istudio e che abbreviano di molto questo periodo, facilitando l'operazione.

Anche le altre Hydrangee si moltiplicano per talea, a cominciare dalla fine di maggio, però il metodo migliore è metterle a radicare sotto campane di vetro. La coltura può essere fatta in vaso per ottenere una bella pianta oppure per avere fiori recisi.

L'Autore chiude il suo breve trattato dando un cenno della coltura dell'Hydrangea arborescens, messa ultimamente in commercio per la produzione del fiore reciso, e delle Ortensie rampicanti, piante di ottimo effetto per la decorazione dei muri.

M. A.

D. CASELLA — Primo contributo di alcuni porta-innesti dell' olivo. Annali R. Stazione Sperim. di Fruttic. e Agrumic. Acireale. Vol. I. - N. Serie, agosto 1933).

Con lo studio sperimentale dei porta innesti dell'olivo, l'A. si propone molti scopi interessanti, tra i quali i principali sono: 1°) ottenere piante di olivo nane; 2°) che si mettano presto a frutto; 3,°) che diano prodotti più abbondanti e di qualità superiore. L'innesto a spacco su **Phillyrea media** non diede buon risultato; l'A. si ripromette di ripeterlo, eseguendolo a occhio;

L'innesto a spacco su **Ligustrum vulgare** diede il 61 % di attecchimento; quello su **L. ovalifolium** il 75 %, mentre

non riuscirono gli innesti su **L. japonicum** e su **L. Regelianum.**

L'innesto ad occhio sul lillà diede l'85 per cento di attecchimento; quello sulla **Fontanesia phillyraeoides** il 100%; quelli su olivastri, il 45 %.

L'A. ha iniziato queste ricerche nella primavera del 1929, cosicchè è da sperare che fra pochi anni egli possa pubblicare i risultati decisivi su questo argomento, tanto importante per l'olivicoltura.

L'A. si propone di estendere ad altri porta - innesti: **Chionanthus virginica, Forsythia Fortunei, Olea fragrans, Forestiera durangensis.** Quest'ultima venne già sperimentata con risultato favorevole per la nanificazione, nella nostra Stazione sperimentale di floricoltura.

E. M. C.

DR. JEAN GRATIOT. — Les Orchidées - Leur culture. Librairie Agricole de la Maison Rustique, 26, Rue Jacob, Paris (6e).

La coltivazione delle Orchidee è sempre stata considerata come cosa difficile, che riserva solo degli insuccessi a chi vi si dedica. E' stata questa falsa idea ad allontanare da essa un gran numero di amatori, sebbene detta coltura non presenti maggiori difficoltà di quella di parecchie altre piante. Essa è semplicemente diversa. In questo lavoro, l'A. indica in modo dettagliato e chiaro le diverse cure che bisogna avere per queste magnifiche piante. Egli si appoggia su una lunga esperienza pratica e su considerazioni scientifiche.

E' per questo motivo che in un capitolo speciale egli tratta del pH, cognizione nuova sull'acidità, dovuta a Sorensen. Questa notizia è d'importanza capitale in orticoltura e in agricoltura. Essa apre dei nuovi orizzonti ed è indispensabile la sua conoscenza per tutte le colture e sopratutto per la formazione dei terricci, sia che si tratti di orchidee o di qualsiasi altra pianta.

La moltiplicazione delle orchidee per seme è descritta in modo speciale e sono trattati dettagliatamente: la fecondazione del fiore, la raccolta dei semi e la loro germinazione speciale, conosciuta per i lavori di Noel Bernard.

Tutta la parte scientifica che riguarda il modo di produrre semi coi metodi simbiotici e asimbiotici, è studiata, resa pratica e messa alla portata di tutti, perchè chiunque possa realizzarla. Coloro che si occupano di orchidee hanno interesse a leggere questo libro, ove troveranno nozioni tanto pratiche quanto scientifiche, attinenti alla coltivazione di queste piante.

« Les Orchidées » è un volumetto 12x19 di 170 pagine con incisioni e una copertina in due colori. Legato, netti Frs. 11.

A. CALZECCHI ONESTI - Orticoltura moderna - Ramo editoriale degli agricoltori - Via Vittorio Veneto, Palazzo Margherita - Roma. Prezzo L. 2,50. (Ai nostri abbonati L. 2,25).

Era da tempo atteso un manuale pratico di orticoltura, che sfrondando la materia del superfluo, presentasse di questa fondamentale branca dell'attività agricola italiana, un quadro veritiero, rispondente alle difficoltà tecniche ed economiche che l'orticoltore incontra. Questo volumetto di 80 pagine del Calzecchi-Onesti affronta sostanzialmente quattro questioni di grande importanza: l'ordinamento economico e tecnico dell'orticoltura italiana; il miglioramento del terreno; le concimazioni organiche e minerali; la scelta e la selezione delle sementi; i lavori ordinari e straordinari. Gli altri argomenti che interessano la tecnica orticola costituiranno oggetto di un altro volumetto che l'A. ci annuncia come prossimo.

Prof. G. TOMMASI. - Come facilitare lo smercio dell'alcool prodotto dall'agricoltura (Annali della R. Stazione chimico agraria sperimentale di Roma. Serie II Vol. XIV).

Esaminati quali siano i principali prodotti dell'agricoltura che in Italia vengono destinati alla fabbricazione del-

l'alcool (melassi di zuccherificio, acque alcooliche residuali della fabbricazione del lievito, vinacce, cereali ,ecc.) e quali i quantitativi di questo che si ricavano, l'autore passa in rassegna i vari usi di detto prodotto, per cercare non solo di trovare nuovi sbocchi alla produzione, ma anche di valorizzarla, rendendo così economicamente vantaggiosa la fabbricazione dell'alcool dai materiali agricoli.

Già sin dal 1900 si sono incominciate a studiare le proprietà dell'alcool come carburante, sebbene solo nel dopo guerra si sia dato a queste ricerche l'importanza che meritano.

Coll'enorme diffusione degli autotrasporti questo dovrebbe risultare il miglior impiego del prodotto in esame. Restano ancora però parecchie difficoltà da risolvere prima che l'alcool diventi di uso comune (formazione di miscele, prezzo, ecc.), e a tale scopo è stata creata dal Governo la Commissione dei Combustibili.

Ma non basta affrontare i problemi tecnici, bisogna anche svolgere opera di propaganda e persuasione onde vincere la riluttanza del pubblico ad adottare il nuovo carburante.

Prof. G. TOMMASI. - Sui metodi di analisi degli olii ai fini della repressione delle frodi (Annali della R. Stazione chimico-agraria sperimentale di Roma, Serie II, Vol. XIV).

Le frodi che si devono svelare in un olio commestibile dichiarato puro di oliva, sono in generale di tre tipi, riguardano cioè la miscela o la sostituzione con oli provenienti da specie vegetali diverse o con oli raffinati di sansa e la non commestibilità per caratteri organolettici scadenti.

Premesso questo, l'autore passa rapidamente in rassegna i metodi di analisi attualmente più in uso sia fisici che chimici, e conclude che sono pochi i saggi o le determinazioni che presi singolarmente possono permettere all'analista di affermare la presenza o meno di una data sofisticazione (indice refratto-metrico, numero di iodio, numero oleo-termico, reazione di Bellier, di Tortelli Fortini, di Hauchecorne, di Morawski-Foschini, ecc.).

È bene per ora fare parecchie determinazioni, prima di dare un giudizio e cercare nel medesimo tempo di approfondire le nostre conoscenze scientifiche sulla chimica degli oli, al fine di poter elaborare metodi più sensibili e sicuri per la scoperta delle frodi.

Dott. Mina Azimonti

Prof. G. TOMMASI & Dott. L. MARIMPIETRI - Sulla determinazione del pH, nei terreni (Annali della R. Stazione Chimico-Agraria Sperimentale di Roma - Serie II - Vol. XIV).

Gli autori, visto lo sviluppo che stanno prendendo le ricerche sulla determinazione del pH del suolo per arrivare alla conoscenza esatta delle relazioni fra la concentrazione idrogenionica del terreno e le sue attitudini produttive, e considerato anche come queste portino spesso a risultati discordanti per la mancanza di un metodo stabilito da seguire, si sono proposti di arrivare alla determinazione di un sistema di misurazione unico e in questo opuscolo riferiscono i risultati dei loro studi e delle loro esperienze.

In base a questi ultimi essi hanno stabilito che è meglio operare su un terreno seccato all'aria, anzi sulla parte fina di esso e cioè su quella che passa al vaglio di 1 m/m o al massimo di 2 m/m. La preparazione della soluzione poi da esaminare deve essere fatta con acqua distillata in equilibrio con la CO^2 dell'aria, perchè in questo modo ci si avvicina alle condizioni naturali della soluzione circolante del terreno.

Determinato quanto sopra, gli autori hanno anche studiato quale sia il rapporto migliore terreno-acqua e quale il tempo di contatto.

Per il primo essi hanno adottato il rapporto 2:5, perchè è quello che più si avvicina alle condizioni che possono verificarsi in natura, permettendo di ottenere più rapidamente l'equilibrio della soluzione, per il secondo il tempo di 24

ore. Essi trovarono anche che è bene agitare moderatamente e di tanto in tanto la sospensione o meglio ancora farla attraversare da una lenta corrente d'aria per evitare una maggiore e non necessaria alterazione della struttura fisica dei colloidi e mantenere nei medesimo tempo costante la percentuale di CO_2.

Il liquido da esaminare deve essere il più limpido possibile, per ciò bisogna filtrarlo o centrifugarlo. Se ci si attiene al primo metodo, si devono sempre scartare le prime porzioni del filtrato, poichè i filtri anche se di carte speciali, trattengono sempre degli ioni.

La determinazione del pH si fa per via colorimetrica e potenziometrica.

Per applicare il primo metodo si usa il comparatore di Hellige con gli indicatori di Clark e Lubs in soluzione acquosa.

Questi ultimi si preparano neutralizzando l'acidità solfonica degli indicatori con soda per portarli poi con acqua bidistillata al volume stabilito.

Le soluzioni vanno conservate in bottiglie scure e ben tappate: sarà bene anche controllarle di tanto in tanto con altre a pH noto.

La determinazione del pH col metodo potenziometrico si fa con l'elettrodo a chinidrone, il quale però non serve per i terreni che abbiano pH superiori ad 8,0 data la facile ossidabilità di quest'ultimo nel campo alcalino.

Per i valori superiori si ricorre al sistema colorimetrico.

Operando sul centrifugato si fa la lettura della forza elettromotrice entro due minuti dall'aggiunta del chinidrone: se invece si lavora sulla sospensione bastano da 30 a 60 secondi al massimo.

I metodi suggeriti si sono dimostrati sicuri e rispondenti attraverso numerosissime esperienze condotte a termine in molti istituti italiani.

Dott. Mina Azimonti

D. B. CREAGER. — **Bruciatura delle foglie dei narcisi** (Phytopathology. N. 10, pag. 770-786 - 1933).

Negli studi compiuti in collaborazione dalla Cornelli Experiment Station e dal U. S. A. Bureau of Plant Industry, molte varietà di narcisi coltivati per il commercio furono trovati affetti dalla malattia chiamata « bruciatura delle foglie », che produce la morte di queste ultime da 4 a 8 settimane prima che esse muoiano normalmente.

I primi sintomi appaiono come lesioni giallastre, rossiccie o brune, che subito sviluppano aree necrotizzate verso l'apice delle prime foglie. Più tardi appaiono numerose lesioni secondarie in forma di macchie rosso brune vicino alle lesioni primarie. La malattia è causata dal fungo **Stagonospora curtisii**, che è patogeno anche per gli Amaryllis e per i Narcisi.

Il fungo sverna nel bulbo o sopra di esso e questa è la principale sorgente di inoculazione per il primo ciclo di infezione. Il principale agente per la disseminazione delle spore nelle coltivazioni è l'acqua durante le pioggie. Il fungo entra direttamente attraverso la cuticola e forma un micelio intercellulare. Numerosi picnidi vengono prodotti nelle aree necrotizzate delle lesioni sorgenti dalle modificazioni del sistema meristematico semplice o complesso.

Le spore sono eccessivamente variabili in grossezza e nel numero dei setti. Sotto alcune condizioni quasi tutte le spore sono piccole e unicellulari, ritrovandosi raramente alcune bicellulari, mentre sotto altre condizioni sono quadricellulari per la maggior parte.

Dr. M. A.

Tip. G. Gandolfi - San Remo — Prof. Dott. M. CALVINO, Direttore-Responsabile.

MERCATI FLOREALI.

MESE DI GIUGNO 1934 - XII

Cesti entrati al Mercato di Sanremo	N.	6344
» » » Vallecrosia	»	2760

PREZZI MEDI MENSILI SUL MERCATO DI SANREMO:

Rose Mock	alla dozzina	L.	2,50
» Brunner pien'aria	al cento	»	8,50
» Frau Karl Druschki	»	»	5 —
GAROFANI comuni prima scelta	»	»	4,50
» extra e americani	alla dozzina	»	2 —
IRIS	»	»	0,75
LILIUM	»	»	2,75
GLADIOLI	»	»	2,20
FIORDALISI	»	»	0,75
MARGHERITE gialle	»	»	0,75
ASPARAGUS plumosus	»	»	1,20
ASPARAGUS Sprengeri	al kg,	»	1.50

Dati dell'Osservatorio di Ecologia Agraria

della Stazione Sperimentale di Floricoltura " O. Raimondo „

Situato nella Villa Meridiana

Long. da Monte Mario 4.° 40' 29" - Latit. 43° 49' 11" - Altezza s. mare 30 m.

Mese di GIUGNO 1934 - XII.

Giorno	Stato del Cielo	VENTO (direz. e frequenza) I.	II.	III.	IV.	Pressione m/m	TEMPERAT. Aria media	mass.	min.	Temperatura Terreno 10 cm. profond.	Umidità relativa %	Evaporazione m m	Acqua caduta m/m
1	misto	1.5	1.5	—	—	764.4	22.5	25.8	19.6	24	66	5.0	
2	»	1.5	1.5	—	—	64,9	21.8	25.2	19.0	24	76	3.6	
3	sereno	1	1	1	—	59.0	22.0	24.8	18.4	23	79	3.6	
4	misto	1	—	—	—	56.5	21.1	25.2	17.0	23	76	3.4	0.20
5	»	—	—	2.5	0.5	51.3	20.4	22.6	16.8	21	78	3.0	4 60
6	sereno	—	—	3	—	55.9	20.0	23.2	16.4	20	61	5.4	
7	»	0.5	0.5	—	—	60.5	19.9	24.6	14.8	22	66	4.2	
8	»	0.5	0.5	—	—	64.0	20.5	23.8	16.0	23	72	4.0	
9	»	—	—	—	—	62.0	22.3	27.0	15.8	23	49	7.8	
10	misto	—	—	—	—	60.9	21.7	24.4	18.4	22	75	4.0	0.60
11	sereno	—	—	2	—	58.7	21.5	25.2	17.0	22	68	4.8	
12	misto	—	—	1.5	0.5	56.7	19.9	25.0	16.8	22	80	2.8	7.80
13	sereno	—	—	3	—	60.0	21.3	25.6	15.8	21	59	5.4	
14	»	—	0.5	1.5	—	60.9	21.7	25.4	17.0	22	64	4.8	
15	misto	—	—	1	—	59.7	21.6	26.0	16,8	23	61	4.4	0.80
16	sereno	0.5	0,5	—	—	62.8	22.4	26.2	17.6	24	66	5.2	
17	»	—	—	1	—	66.1	22.1	25,2	17.6	24	59	5.8	
18	»	—	—	1	—	66.8	22.7	26.4	19.4	24	61	5.2	
19		1	1	—	—	63,5	22,5	25,8	18.6	24	76	3.6	
20	misto	0.5	0.5	—	—	53.4	22.9	26.2	20.0	24	78	3.4	
21	sereno	—	—	1	—	57.6	23.0	26.6	18.4	24	39	7.8	
22	»	0.5	0.5	2	—	62.9	22.4	25.6	18.2	24	68	6.4	
23	»	0.5	0.5	—	—	64.0	22,5	26.4	17.8	24	74	5.0	
24	»	1	1	—	—	63.7	23.0	26.4	18.8	26	64	4.8	
25	»	1.5	1.5	—	—	63.5	23.4	27.0	19.4	23	58	5.0	
26	»	0.5	0.5	1		62.5	23.2	26.6	19.4	24	75	3.2	
27	»	0.5	0.5	—	—	60.0	24.0	27.2	19.6	24	69	4.4	
28		1	1	—	—	57.1	23.2	26.2	20.4	24	74	3.4	
29	misto	2	1	—	—	52.8	21.5	25.0	18.8	24	57	5.2	3.60
30	»	—	—	1	—	57.0	19.1	20.0	17.0	24	72	3.0	7.60
Mese	20 sereni 10 misti 0 cop.	% 15,5	% 14,0	% 22.5	% 1,0	media 760.3	media 21.9°	media 25.4°	media 17.9°	media 23.2°	media 67.2 %	media 4.6 totale 137.6	totale mm. 25.20

Eliofania (ore di sole) in ore e decimi: I.a decade 101.3; II.a dec. 111.2; III dec. 111.0; Mese: 323.5.

Eliofania media giornaliera: 10,8

ANNOTAZIONI. — Giorno 5 ore 13: temporale; giorno 12, ore 13.17 e 17,30: temporale; giorno 15, ore 16: temporale a NW; giorno 28, ore 17 e 24: temporali nei dintorni.

— SCARELLA ANTONIO. —